



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین

دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه

جهت اخذ دکترای دندانپزشکی

عنوان:

بررسی تراکم ماست سل ها و آنژیوژنزیس در اسکواموس سل کارسینومای سر و گردن

استاد راهنما :

سرکار خانم دکتر فائزه آزموده

استادان مشاور :

جناب آقای دکتر سید امیر فرزام

سرکار خانم دکتر صدیقه رهروتابان

نگارش : رضا آفرینش نیکو

شماره پایان نامه : ۵۷۰

سال تحصیلی : ۹۱-۹۲

چکیده فارسی

زمینه و هدف : SCC دهانی یک نئوپلاسم بدخیم است که در اپی تلیوم مخاطی حفره دهان رخ می دهد. ماست سل ها سلول های چندعملکردی هستند و نقش های متعددی در کاهش ماتریکس خارج سلولی، آنژیوژنیز و پاسخ های ایمنی ذاتی و اکتسابی از خود نشان می دهند. نقش آنژیوژنیز در زمینه پیشرفت سرطان بر کسی پوشیده نیست. هدف از مطالعه حاضر بررسی رابطه احتمالی بین تراکم ماست سل ها و تراکم عروق خونی در SCC سروگردن می باشد.

مواد و روش کار : مطالعه حاضر به صورت توصیفی تحلیلی روی ۲۲ عدد بلوک پارافینه بایگانی شده در بخش پاتولوژی دهان، فک و صورت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین انجام شد. برای این کار بلوک های پارافینه از این بخش انتخاب شدند. لام ها با استفاده از گیمسا استوک رنگ آمیزی شدند. لام ها توسط یک پاتولوژیست مجرب در ۴ میدان دید به صورت High Power Field (HPF) بررسی شدند و میانگین آنها به عنوان میزان تراکم ماست سل ها ثبت شد. برای بررسی میزان آنژیوژنیز هم، ابتدا Grading نمونه های مورد مطالعه با استفاده از طبقه بندی Broder انجام شد و در نهایت از بلوک ها مقاطعی تهیه و توسط نشانگر ایمنوهیستوشیمی (CD₃₄) رنگ آمیزی شدند. جهت بررسی این اسلایدها، ۳ ناحیه که واجد بیشترین رنگ پذیری بودند انتخاب شدند و در هریک از این نواحی شمارش عروق انجام شد. سپس میانگین عروق شمارش شده در این سه ناحیه به عنوان MVD در آنالیزهای آماری مورد استفاده قرار گرفت. در این مطالعه از آزمون های T-test ، ANOVA و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد.

یافته ها : در مطالعه حاضر ارتباط معنی داری بین تراکم ماست سل ها و فاکتورهای دموگرافیک مثل سن، جنس و محل تومور یافت نشد. همچنین رابطه معنی داری بین تراکم ماست سل ها و Grading مربوط به SCC سروگردن نیز مشاهده نشد. بین تراکم ماست سل ها و میزان آنژیوژنیز رابطه معنی داری وجود نداشت.

نتیجه گیری : احتمالاً ماست سل ها نقش اصلی خود را در مراحل اولیه ایجاد تغییرات سرطانی ایفا می کنند و با پیشرفت روند سرطان و ایجاد SCC واقعی و دارای تهاجم، عوامل مختلف دیگری وارد عمل می شوند.

واژگان کلیدی : کارسینوم سلول سنگفرشی، ماست سل، آنژیوژنیز، CD₃₄.

English Abstract

Background and Aim: Squamous cell carcinoma is a malignant neoplasm which occurs in mucosal epithelium of oral cavity. Mast cells are multifunctional cells and have variety of roles in extracellular matrix reduction, angiogenesis and both innate and acquired immune responses. Angiogenesis contribution, in cancer progression, is an inevitable fact. Aim of this present study is evaluation of possible relationship between mast cells and micro vascular densities in squamous cell carcinoma of head and neck region.

Methods and materials: This present descriptive-analytic study was performed on 22 archived paraffin embedded blocks of oral and maxiofacial pathology department of Qazvin dental school. The required paraffin blocks were selected from this department. Slides were stained via *Giemsa Stock* and then were evaluated by a pathologist in 4 magnification fields in form of HPF (High Power Field) and then their mean value was registered as mast cells density. For angiogenesis evaluation, Grading of the specimen were initially done according to *BORDERS* classification and finally sections were provided from the paraffinized blocks and were stained using immunohistochemistry technique with biomarker *CD34*. Three highly stained fields were then selected and micro vascular numerations were completed in each field. Now the average value of counted vessels in this three fields, were used in statistical analysis as MVD (Micro Vascular Density). The results were analyzed via *T- test*, *ANOVA* and *Pearson's* exams.

Results: In this study there was no significant correlation between mast cells density and demographic factors such as age, gender and location of the tumor. Additionally, no significant correlations were noted between mast cells density and grading of SCC of head and neck region. There were also no relationship between mast cells density and angiogenesis.

Conclusion: Mast cells probably play their main role in initial stage of cancer changes and as the cancer progress and actual invasive SCC develops, there are other factors which come into the action.

Key words: squamous cell carcinoma, mast cells, angiogenesis, CD₃₄.



Qazvin University of Medical Science

School of Dentistry

A Thesis

for doctorate Degree in Dentistry

Title:

Evaluation of the Mast cells Density and Angiogenesis in Head and Neck

Squamous Cell Carcinoma

Supervisor Professor by:

Dr. Faezeh Azmoodeh

Consultant Professor by:

Dr. Seyyed Amir Farzam

Dr. Sediqeh Rahro Taban

Written by:

Reza Afarinesh Nikoo

Thesis No: 570

Year: 2012 - 2013